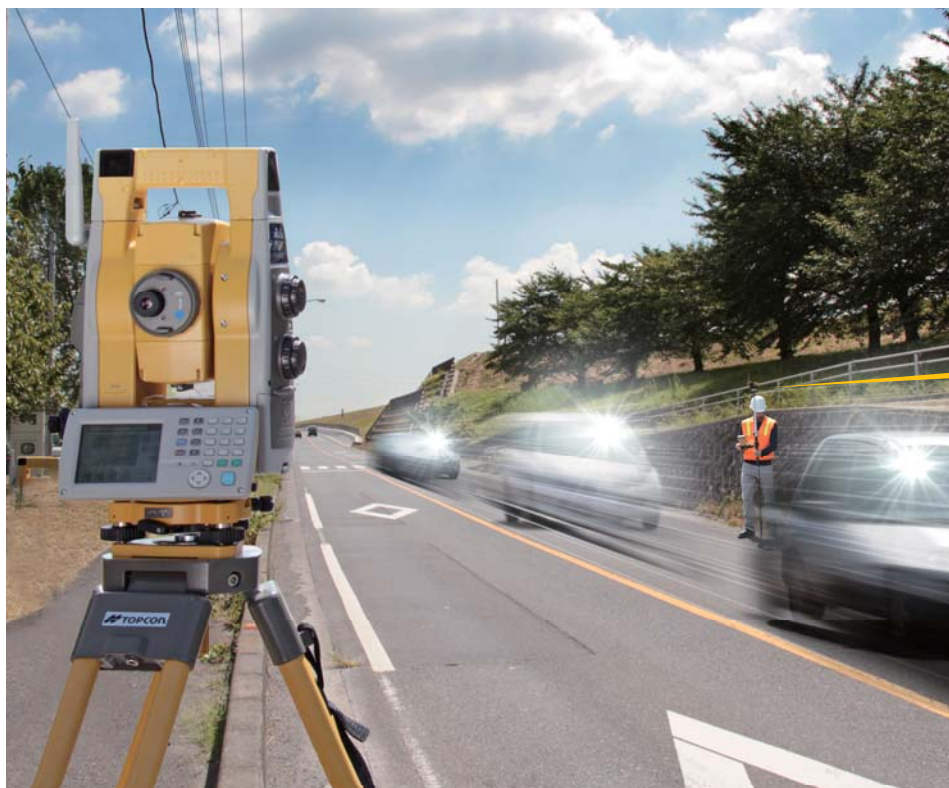
QSシリーズ

自動追尾/自動視準パルストータルステーション

自動追尾の常識を変える X-TRAC 8 エンジン搭載

・完全新設計のX-TRAC 8 自動追尾エンジン
・更に高速化した2000mノンプリズム光波距離計
・通信距離1000mのSS無線搭載
・レーザー照射範囲2倍の光リモコンRC-4（オプション）
・測設から現況、出来形まで、測量効率を飛躍的にアップ
・MCアップグレードキットで20Hzデータ出力対応
・自動視準専用ACモデルをラインアップ

More Power. More Speed.

トプコン史上最強の自動追尾エンジン X-TRAC 8

究極の追尾技術

X-TRAC（エクストラック）とは、「Extreme Tracking technology=究極の追尾技術」を表します。その第8世代となるX-TRAC 8が、自動追尾の常識をくつがえしました。

追尾力 1

視通の遮断・光の乱反射に強い

追尾の妨げとなる視通の遮断や、強烈な太陽光。X-TRAC 8 はこれら困難な状況下での追尾能力を徹底的に強化。自動追尾機ならではの高い作業効率を最大限に発揮します。

トプコンが総力を結集して開発した 新世代のトータルステーション、QS。追尾・視準・測距というコア機能に、最新の技術を惜しみなく投入。一般測量に、情報化施工に、QSが未曽有のパワーとスピードを提供します。

追尾力 2

プリズムの未来位置を予測、だから速い

X-TRAC 8 には、プリズムの軌跡と移動速度を解析し未来の位置を予測する高度なアルゴリズムを搭載。追尾の安定性を高めると同時に、一度隠れたプリズムも高い効率で再捕捉できます。

QSシリーズ
自動追尾/自動視準パルストータルステーション

スピードと信頼性を大幅強化！ 2000mノンプリズム光波距離計

測距信号の解析手法を徹底的に見直し、長距離ノンプリズム測定のスピードと信頼性を大きく高めました。一般に測りにくいとされる、暗く濃い色の岩や法面も、従来にないスピードで測定できます。2,000mという卓越したノンプリズム測距能力とあいまって、作業の安全性と効率の飛躍的な向上を可能にします。

※トプコンホームページで、X-TRAC 8をはじめとするQSの性能をビデオでご紹介しています。
http://www.topcon.co.jp/positioning/ts00/qs.html

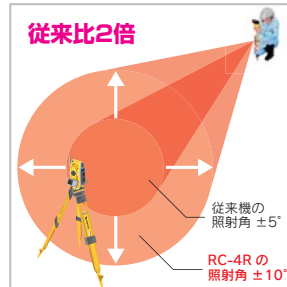
QS Quick Station

A-type 自動追尾モデル

自動追尾の限界を超える、未曽有のパワーとスピード

プリズムの不規則な動きにも、急なスピードの変化にもついていくX-TRAC 8の追尾力。
自動追尾機が持つ本来のポテンシャルを最大限に発揮します。

「ワンマン観測」も「ツーマン追尾」も最高の効率で

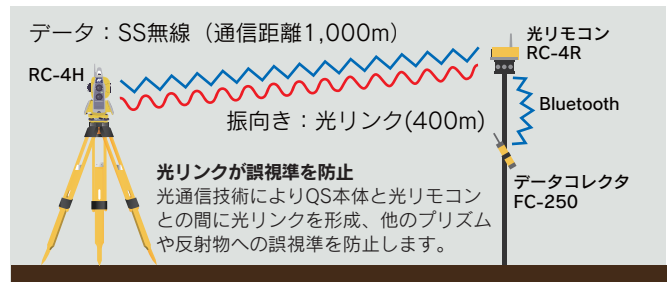
熟練者がプリズムと電子野帳を持ち、測点側ですべてをこなす「ワンマン観測」。補助者が合図に応じてQSの測定操作をする「ツーマン追尾」。どちらのスタイルでも、抜群の追尾力が大幅な効率アップをお約束します。

レーザー照射角の比較(距離100m) ※不可視光

新技術がワンマン観測を強化 光リモコンRC-4 (オプション)

デュアルレーザー搭載で上下左右全方向へのレーザー照射角を2倍に拡大（当社従来比）。400mの広範囲でQSをプリズム方向へすばやく振り向かせます。

MCアップグレードキット (オプション)

最高20Hzの超高速データ更新レートを実現するマシンコントロールシステム対応版へのアップグレードキットを用意。一般的なMC用GPSと同等のデータレートにより、スムーズで高精度なマシン制御を可能にします。

QS Quick Station

AC-type 自動視準モデル

クイック自動視準が、「望遠鏡をのぞかない測量」を実現

X-TRAC 8のクイック自動視準なら、ピント合わせも微動操作も不要。
目の疲れや熟練度に左右されず、どなたにも安定した精度とスピードで測量が行えます。

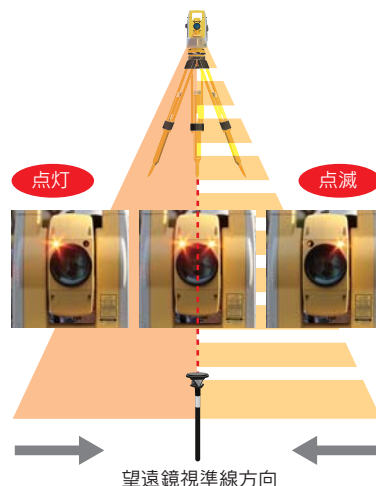
むずかしい状況でも、すばやく視準

X-TRAC 8の自動視準機構を搭載。木の枝やフェンス越し、薄暮時や地下など、人の目でプリズムを見つけにくい状況でも、すばやくプリズムを見つけ出し正確に視準します。

自動対回機能

対回観測もクイック自動視準で大幅効率アップ。1対回目・正の観測では概略プリズム方向に向けるだけでQSが自動視準。以降はQSが自動的に指定回数の対回観測を行います。

自動旋回とポイントガイドが、測設作業を効率アップ

点名を指定すればQSが測設方向に自動的に旋回。プリズムマンはポイントガイドを見て視準線上にプリズムを置き、自動視準でスピーディに測設が行えます。

QS用オンボードソフトウェア

■測量基本CE (モータードライブトータルステーション)
対回・単角観測、測設・検測、交点・面積計算、面積分割

■土木基本CE (モータードライブトータルステーション)
中心杭・幅杭計算、横断・丁張、測設・新設点設置、TS出来形観測

■フィールドスキャン (モータードライブトータルステーション)
3次元計測用プログラム

データコレクタFC-250用ソフトウェア

■基本観測
対回・単角観測、測設・検測、交点・面積計算、面積分割

■簡易横断 (基本観測に追加可能)
簡易横断測量

■監督さん.V
中心杭・幅杭計算、横断・丁張、測設・新設点設置、TS出来形観測

■Pocket-3D
測設、現況観測

標準構成品

- 本体・内部電源BT-65Q x 2・充電器BC-30D
- インターフェイスケーブルF-25
- スタイラスペン x 2・表示器保護シート x 6
- フード・ビニールカバー・錘球一式・工具ケース
- 取扱説明書・保証書・背負いベルト x 2
- 格納ケース

オプショナル・アクセサリー

リモートコントロールシステムRC-4

データコレクタ
FC-250

360°プリズムユニット
A7P型：ピンポール用
A7R4型：DMポール用、RC-4R取付可
A7PR4型：ピンポール用、RC-4R取付可

QS 主な仕様

タイプ		A-type 自動追尾モデル			AC-type 自動視準モデル	
機種名		QS1A	QS3A	QS5A(F)	QS3AC	QS5AC(F)
自動追尾/自動視準/駆動系						
自動追尾機能		●	●	●	—	—
自動視準機能		●	●	●	●	●
最大回転速度 / 最大追尾速度		85°/秒 / 15°/秒				
自動追尾・自動視準距離範囲		2型1素子プリズム：1.5m〜1,000m、5型ピンポールプリズム：1.5m〜600m				
		A6/A7 360° プリズム：5m〜600m				
MC対応バージョンへのアップグレード*1		○	◎	○	—	—
測角部		アブソリュート測角方式、水平角・鉛直角とも両側検出				
表示単位		1"/0.5"	5"/1"		5"/1"	
測角精度 (JIS B 7912-3:2006)		1"	3"	5"	3"	5"
角度補正装置		2軸自動補正、補正範囲：±6'				
測距部						
プリズムモード	測距範囲	1プリズム：3,000m(気象条件通常時*2)、4,000m(気象条件良好時*3)				
		ピンポールプリズム：1,000m(気象条件通常時*2)				
	測距精度(D：測定距離)	±(2mm + 2ppm x D)m.s.e.				
ノンプリズムモード	測距範囲	1.5m〜250m：Kodakグレーカード白色面(反射率90%)				
	測距精度	±(5mm) m.s.e.				
ノンプリズムロングモード	測距範囲	5m〜2,000m：Kodakグレーカード白色面(反射率90%)				
	測距精度*4 (D：測定距離)	±(10mm + 10ppm x D)m.s.e.				
コンピュータ部						
OS / プロセッサー		Windows® CE.NET Ver.4.2 / Intel XScale PXA255 400MHz				
表示器		3.5インチTFTカラーLCD (240x320)、タッチパネル				
リムーバブルメモリ		CFカード / USBフラッシュメモリ				
インターフェイス		USB1.1Type Mini-B(アクティブシンク用) / USB Type A(USBメモリ用) / RS-232C				
ワイヤレス通信						
Bluetoothユニット		Ver.1.2、Class 2、最大通信範囲：約5m*5			—	
無線モデム		SS無線(スペクトラム拡散方式) 最大送信出力:100mW、最大通信範囲：約1,000m*5			—	
耐環境性能						
防塵・防水保護等級 (JIS C 0920)		IP54				
動作温度範囲		-20℃〜+50℃				
諸般						
レーザーポインター		望遠鏡同軸、波長639nm、クラス2レーザー				
望遠鏡発光部機能		光リンクレーザー射出 /トラッキングインジケーター			ポイントガイド	
基盤形式		着脱式		A:着脱式 AF:センタリング式	着脱式	AC:着脱式 ACF:センタリング式
寸法 (mm)		338 (H) x 210 (W) x 201 (L) mm				
質量		7.1kg (内部電源含む)				
内部電源		BT-65Q (DC7.4V、5,000mAh)				
使用時間(+20℃)		約4時間 (自動視準による連続正反観測)				
レーザー安全規格		測距・追尾/視準：クラス1(不可視)、レーザーポインター・光リンク：クラス2(可視)				
国土地理院登録		1級(申請中)	2級Aトータルステーション			

RC-4 リモートコントロールシステム 主な仕様 (A-type自動追尾モデル用オプション)

システム構成		RC-4R 光リモコン(プリズム側) + RC-4Hハンドルユニット(QS本体に取付け)
振り向き可能範囲*5	距離範囲	5m〜400m
	角度範囲	水平・鉛直方向とも、距離100mで±10°、距離400mで±4°
データ通信(RC-4R光リモコン)		SS無線(最大通信範囲1,000m*5)/Bluetooth Ver.1.2 Class 2/RS-232C
レーザー安全規格		クラス1(不可視光)

*1 別途MCアップグレードキットが必要です。ご購入後随時アップグレードが可能です。
*2 視程が約20kmで、かげろうがわずかに出ていて風が適度にあるとき。
*3 視程が約40kmで、雨上がりの曇った状態でかげろうがなく風が適度にあるとき。
*4 測定距離500m以下。
*5 機器間の障害物その他の環境条件により変化する可能性があります。

"このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです"

TOPCON MASTER 制度
トプコンでは安心して商品をご使用いただけるよう、商品を購入いただいたお客様にご希望に応じて TOPCON MASTER によるサポートサービスを提供しています(有償)。TOPCON MASTER は、製品の正しく安全な使い方から、効果的な利用方法などをサポートいたします。

商品に関するお問い合わせ トプコン測量機器コールセンター
☎ 0120-54-1199 (フリーダイヤル)
受付時間9:00〜17:50(土・日・祝日・トプコン休業日は除く)

ホームページ http://www.topcon.co.jp

株式会社トプコン
本社 ポジショニングビジネスユニット アジア中東マーケティング部
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)3558-2511 FAX (03)3966-4401

株式会社トプコン販売
本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672

開発営業グループ 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
計測・移動体グループ 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
札幌営業所 〒060-0034 札幌市中央区北4条東2-1 TEL (011)252-2611 FAX (011)252-2614
仙台営業所 〒983-0842 仙台市宮城野区五輪1-6-6 TEL (022)298-6140 FAX (022)298-6141
東京営業所 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
名古屋営業所 〒465-0035 名古屋市名東区豊が丘407 TEL (052)760-3861 FAX (052)760-3862
大阪営業所 〒532-0023 大阪市淀川区十三東5-2-19 TEL (06)6390-0890 FAX (06)6390-0891
福岡営業所 〒812-0006 福岡市博多区上牟田1-3-6 TEL (092)432-7295 FAX (092)432-7317

株式会社トプコンサービス 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)3965-5491 FAX (03)3969-0275

ご用命は